Contribution à la Flore diatomique de Madagascar,

par M. Auguste Amossé.

M. A. Lacroix m'a tout dernièrement demandé de faire l'étude d'une roche schisteuse, gris de souris foncé, provenant des environs de Soavinandriana (Madagascar), et dans laquelle il avait constaté la présence de Diatomées. Un examen rapide m'a montré que c'est un dépôt récent, de formation d'eau douce, car on remarque de suite une quantité notable de frustules appartenant au genre *Pinnularia* et qui forme environ le quart du dépôt. Cette Pinnulaire, que je rapporte au *Pinnularia Dactylus* Ehr., est plutôt une forme intermédiaire entre cette espèce et le *Pin. major*.

Le reste est composé de formes minuscules que j'ai montées dans le réalgar, ce qui m'a permis de faire de bonnes déterminations. Les formes caractéristiques sont surtout : *Anomœoneis exilis* et *brachysira*, et aussi l'*Achnanthes exigua* var. *capitata*, qui est très fréquent.

Ce dépôt est très homogène; c'est pourquoi le nombre d'espèces relevées est très restreint.

La majorité des espèces relevées vivent d'habitude sur la vase et dans les endroits éclairés; ce dépôt a dû se former sous des eaux peu profondes actuellement desséchées. Peut-être s'agit-il d'une dépendance du lac Itasy?

Pinnularia Dactylus Ehr. — *Navicula Dactylus* A. S., Atl., pl. 42, fig. 3, 4, 6. *Nav. Dact.* f* *maxima* V. H., Syn., pl. V, fig. 1. *Nav. Gigas* Ehr., A. S., Atl., pl. 42, fig. 1.

Très fréquente.

Pinnularia major Kütz. var. *subacuta* Ehr. — A. S., Atl., pl. 43, fig. 30 à 32.

Pinnularia viridis Nitzsch var. *intermedia* Cl. — Clève, Diat. of Finland, p. 22. *Nav. major* A. S., Atl., pl. 42, fig. 9, 10.

Pinnularia Brebissoni Kütz var. *diminuta* V. H. — V. H., Syn., p. 77, pl. V, fig. 8.

Pinnularia stauroptera Grun. var. *interrupta* Cl. — Cl., S. N. D., II, p. 83. *Nav. stauroptera* A. S., Atl., pl. 44, fig. 41; V. H., Syn., p. 77, pl. VI, fig. 7. *Nav. abaujensis* Pant., II, p. 41 pl. III, fig. 54.

Fréquente.

Pinnularia stauroptera Grun. fa *parva* Grun. — *Nav. staur.* var. *β parva* Grun. Verh. (1860), p. 517, pl. IV, fig. 19. V. H., Syn., p. 78, fig. 6. Cette forme, qui est fréquente dans le dépôt, n'a pas les extrémités subcapitées, mais régulièrement arrondies.

Pinnularia subcapitata Greg. — M. J , vol. IV, p. 9, pl. I, fig. 30. *Nav. subcapitata* V. H., Syn., p. 78, pl. VI, fig. 22; A. S., Atl., pl. 44, fig. 53.

Pinnularia Legumen Ehr. — *Nav. Leg.* Ehr., A. S., Atl., pl. 44, fig. 44 à 47; V. H., Syn., p. 80, pl. VI, fig. 16. *Nav. undula* Schum., P. D., p. 188, fig. 37.

Pinnularia divergens W. Sm. — A. S., Atl., pl. 44, fig. 42 (fa *minor*). Peu fréquente.

Pinnularia bogotensis Grun. — *Nav. bogotensis* A. S., Atl., pl. 44, fig. 30 à 32.

Pinnularia acrosphæria Bréb. fa *minor*. — A. S., Atl., pl. 43, fig. 23. Rare.

Navicula radiosa Kütz. var. *tenella* Bréb. — V. H., Syn., p. 84, pl. VII, fig. 21, 22.

Fréquente.

Navicula radiosa Kütz. var. *subrostrata* Cl. — Clève, S. N. D., II, p. 17. *Pinnularia tenuis* Greg., M. J., II, pl. IV, fig. 9 (1854)?.

Rare.

Navicula anglica Ralfs var. *minuta* Cl. — Clève, S. N. D., II, p. 22.

Navicula mutica Kütz. fa *Cohnii* Hilse. — V. H., Syn., p. 95, pl. X, fig. 17. *Stauroneis polymorpha* Lagst. Spitsb., D., p. 39, pl. I, fig. 12.

Navicula mutica Kütz. fa *Göppertiana* Bleisch. — V. H., Syn., p. 95, pl. X, fig. 18, 19. *Nav. mutica* Grun., Verh., 1860, p. 538, pl. V, fig. 16. *Stauroneis Cohnii* Schum., Tatra, p. 78. pl. IV, fig. 61.

Navicula Pupula Kütz. — O. Mül., Nyassalande, p. 82, pl. I, fig. 2 (1910). *Nav. Pup.* var. *genuina* Grun., A. D., p. 45, pl. II, fig. 53; V. H., Syn., p. 106, pl. XIII, fig. 15. *Stauroneis Wittrockii* Lagst. Spitsb., D., p. 38, pl. II, fig. 15.

Navicula Pseudo-bacillum Grun. — Grun., A. D., p. 45, pl. II, fig. 52; V. H., Syn., p. 106, pl. XIII, fig. 9.

Navicula cuspidata var. *lanceolata* Grun. — Grun., Verh., 1860, p. 529; O. Mül., El Kab. Hedwigia, Bd. 38, p. 310, pl. 12, fig. 8.

Peu fréquente.

Neidium amphigomphus Ehr. — *Nav. amph.* A. S., Atl., pl. 49, fig. 32 à 34. *Nav. Iridis* var. *amphigomphus* V. H., Syn., p. 104, pl. XIII, fig. 2.

Certains exemplaires ont les valves plus ou moins triondulées et passent alors au *Neidium oblique-striatum* A. S.

Très fréquente.

Neidium Iridis Ehr. var. *ampliata* Ehr. — *Nav. ampliata* A. S., Atl., pl. 49, fig. 4,5.

Frustulia rhomboides Ehr. — *Nav. rhomboides* Grun., Banka Diat., p. 12, pl. II, fig. 14. *Vanheurckia rhomb.* Bréb., V. H., Syn., p. 112, pl. XVII, fig. 1, 2.

Rare.

Frustulia rhomboides Ehr. var. *saxonica* Rabh. — *Frust. saxonica* Rabh., Grun., Banka Diat., p. 10, pl. I, fig. 13. *Nav. crassinervia* Bréb., Grun., Verh., 1860, p. 548, pl. V, fig. 12; Donk., B. D., p. 42, pl. VI, fig. 12. *Vanheurckia crassinervia* V. H., Syn.. pl. XVII, fig. 4.

Rare.

Anomœoneis exilis (Kütz.) Grun. — *Nav. exilis* Grun., Verh., 1860, p. 553, pl. IV, fig. 30; V. H., Syn., p. 101, pl. XII, fig. 11, 12.

Abondant dans la partie légère.

Anomœoneis brachysira (Bréb.) Grun. — *Nav. serians* v. *minor* et *minima* Grun., V. H., Syn., pl. XII, fig. 8, 9. *Cymbella Beverleiana* A. S., Atl., pl. 71, fig. 56 à 61.

Abondant dans la partie légère.

Diploneis elliptica Kütz. — V. H., Syn., pl. X, fig. 10 (fig. sup.); A. S., Atl., pl. VII, fig. 29, 32.

Rare.

Stauroneis Phœnicenteron Ehr. — V. H., Syn., p. 67, pl. IV, fig. 2; A. S., Atl., pl. 242, fig. 16.

Stauroneis Phœnicenteron Ehr. var. *amphilepta* Ehr. — *St. amph.* Hérib., Diat. d'Auvergne, p. 77, pl. III, fig. 18. *Stauroneis gracilis* Ehr., W., Sm., B. D., XIX, fig. 186; Pant., Bal., p. 26, pl. II, fig. 37.

Gomphonema parvulum Kütz. — V. H., Syn., p. 125, pl. XXV, fig. 9; A. S., Atl., pl. 234, fig. 2 à 15, 18 à 19.

Gomphonema gracile Ehr. var. *aurita* Al. Br. — *G. auritum.* Al. Br., Rabh. Süssw. D., p. 59, pl. VIII, fig. 3; V. H., Syn., pl. XXIV, fig. 15 à 18. *G. grac. var. aur.* A. S., Atl., pl. 236, fig. 20 à 24.

Gomphonema lanceolatum Ehr. — V. H., Syn., pl. XXIV, fig. 8-10; A. S., Atl., pl. 236, fig. 33 à 35.

Gomphonema subclavatum Grun. — A. S., Atl., pl. 237, fig. 31 à 38, pl. 238, fig. 15 à 18. *G. montanum* var. *subclav.* V. H., Syn., p. 125, pl. XXIII, fig. 39 à 43, pl. XXIV, fig. 1. *Gomph. commutatum* Grun., V. H., Syn., pl. XXIV, fig. 2.

Cymbella microcephala Grun. — V. H., Syn., p. 63, pl. VIII, fig. 36 à 39. *C. minuscula* A. S., Atl., pl. 9, fig. 58 à 61 (?).

Cymbella amplicephala Naegeli. — A. S., Atl., pl. 9, fig. 62, 64 à 66; pl. 71, fig. 52. V. H., Syn., p. 61, pl. II, fig. 6.

Cymbella (*Encyonema*) *gracilis* Rabh. — *Encyon. gracile* A. S., Atl., pl. 10, fig. 36, 37, 39, 40; V. H., Syn., pl. III, fig. 20 à 21. *Cymb. lunata* V. H., Syn., pl. III, fig. 23.

Très fréquent dans la partie légère.

Cymbella (*Encyonema*) *ventricosa* Kütz. — *Encyon. ventric.* V. H., Syn., p. 66, pl. III, fig. 15 à 17, 19. *Encyon. cæspitosum* Kütz., V. H., Syn., p. 65, pl. III, fig. 14; Suppl. A, fig. 3. A. S., Atl., pl. 10, fig. 57, 58; pl. 71, fig. 11, 12. *Encyon. Lunula* A. S., Atl., pl. 10, fig. 42, 43; pl. 71, fig. 14, 15, 32 à 34.

Achnanthes exigua Grun. — Grun., A. D., p. 21; V. H., Syn., pl. XXVII, fig. 29, 30; A. S., Atl., pl. 242, fig. 17, 18.

Achnanthes exigua Grun. var. *capitata* Am. — Am., Diat. d'Antsirabe, Bull. du Muséum, 1921, p. 256.

Dans le type et la variété, les stries sur la valve supérieure sont très souvent unilatéralement ou même bilatéralement interrompues à la partie médiane.

Fréquent dans la partie légère.

Achnanthes microcephala Kütz. — V. H., Syn., p. 131, pl. XXVII, fig. 20 à 23.

Achnanthes inflata Kütz. — *Stauroneis inflata* Kütz., Bac. 105, pl. XXX fig. 22. *Monogramma ventricosa* Ehr., Grev. T. Bot. Soc. Edinb., vol. VIII, p. 439, pl. VI, fig. 6, 7. *Achn. inflata* Grun., A. D., p. 19.

Rare.

Nitzschia amphibia Grun. — V. H., Syn., pl. LXVIII, fig. 15 à 17; A, S., Atl., pl. 348, fig. 34 à 47.

Stenopterobia intermedia (Lewis). — A. S., Atl., pl. 284, fig. 3 à 5, 7 à 12, 14 *Sten. anceps* (Lewis), Bréb., Hérib., Diat. d'Auvergne, p. 182, pl. IV, fig. 4.

Peu fréquent dans la partie légère, mais toujours fragmenté.

Surirella tenera Greg. var. *nervosa* A. S. — A. S., Atl., pl. 23, fig. 15, 16, 17. Per., Diat. mar. de Fr., pl. LXVII, fig. 5.

Cymatopleura Solea (Bréb.) W. Sm. — V. H., Syn., p. 168, pl. LV, fig. 5 à 7; A. S., Atl., pl. 275, fig. 3 à 7; Per., Diat. mar. de Fr., p. 259, pl. LXVIII, fig. 5 à 7.

Eunotia lunaris (Ehr.) Grun. — V. H., Syn., pl. XXXV, fig. 3, 4; A. S., Atl., pl. 269, fig. 38 à 44.

Eunotia incisa Greg. — Greg., M. J., vol. II, p. 96, pl. IV, fig. 4; V. H., Syn., pl. XXXIV, fig. 35 A.

Fragilaria construens Ehr. — V. H., Syn., pl. XLV, fig. 26 C D; A. S., Atl., pl. 296, fig. 25 à 29, 40 à 42, 44 à 46.

Fragilaria mutabilis (W. Sm.) Grun. var. *elliptica* Schum. — V. H., Syn., pl. XLV, fig. 15 à 17. *Fr. pinnata* (Ehr.) var. *elliptica* (Schum.). A. S. Atl., pl. 297, fig. 55 à 58, 65 à 72.

Synedra Ulna Ehr. — V. H., Syn., pl. XXXVIII, fig. 7; A. S., Atl. pl. 301, fig. 1 à 26.

Melosira roeseana Rab. — V. H., Syn., pl. LXXXIX, fig. 1 à 6.